



# ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS SEGÚN EL ESTÁNDAR IEEE 830

Para el sistema Gestión de Proyectos UIA

**Luis Rodrigo Laguna García**

Desarrollo de aplicaciones II



# TABLA DE CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>3</b>
PROPÓSITO.....	3
ÁMBITO DEL SISTEMA.....	3
DEFINICIONES, ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS.....	3
REFERENCIAS .....	3
VISIÓN GENERAL DEL DOCUMENTO .....	3
<b>DESCRIPCIÓN GENERAL.....</b>	<b>4</b>
PERSPECTIVA DEL PRODUCTO .....	4
FUNCIONES DEL PRODUCTO.....	4
<i>Creación de proyectos.....</i>	<i>4</i>
<i>Alta de empleados involucrados en el proyecto.....</i>	<i>4</i>
<i>Creación de tareas y subtareas con sus dependencias.....</i>	<i>4</i>
<i>Registro de recursos de tipo humano y tecnológico.....</i>	<i>4</i>
<i>Generación de reportes en formato CSV y PDF .....</i>	<i>5</i>
<i>Envío de mensajes de texto.....</i>	<i>5</i>
CARACTERÍSTICAS DE LOS USUARIOS.....	5
<i>Restricciones .....</i>	<i>5</i>
<i>Suposiciones y Dependencias .....</i>	<i>5</i>
<i>Requisitos Futuros.....</i>	<i>5</i>
<b>REQUISITOS ESPECÍFICOS.....</b>	<b>6</b>
REQUERIMIENTOS FUNCIONALES.....	6
REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES .....	8
INTERFACES EXTERNAS.....	9
REQUISITOS DE RENDIMIENTO.....	9
RESTRICCIONES DE DISEÑO.....	9
ATRIBUTOS DEL SISTEMA.....	9
<i>Seguridad .....</i>	<i>9</i>

# INTRODUCCIÓN

## Propósito

El documento tiene como propósito definir las especificaciones de requerimientos con base en el estándar IEEE 830 para un sistema de Gestión de Proyectos para el proyecto final de la materia de Desarrollo de Aplicaciones II.

## Ámbito del sistema

El nombre del sistema será “Gestión de Proyectos UIA” y estará destinado a la gestión de:

- Planeación de un o varios proyectos.
- Asignación de tareas y sus dependencias.
- Asignación de subtareas y sus dependencias.
- Asignación de recursos humanos y tecnológicos.
- Gestionar la disponibilidad de recursos.
- Gestión de personal.

## Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

Abreviatura	Definición
BD	Bases de Datos
XAMPP	Apache, MySQL, PHP, Perl
Laravel	Framework de desarrollo PHP
RH	Recurso Humano
RT	Recurso Tecnológico
AdminLTE	Panel de administración
MVC	Patrón diseño Modelo-Vista-Controlador

## Referencias

FDI: <https://www.fdi.ucm.es/profesor/gmendez/docs/is0809/ieee830.pdf>

## Visión general del documento

Este documento consta de tres secciones, en la sección uno se describe el contenido del documento de manera general. En la sección dos se da una descripción general del sistema, con el fin de conocer las principales funciones que debe realizar, los datos asociados y los factores, restricciones, supuestos y dependencias que afectan al desarrollo, sin entrar en excesivos detalles. En la sección tres se definen detalladamente los requisitos que debe satisfacer el sistema

# DESCRIPCIÓN GENERAL

## Perspectiva del Producto

El sistema o producto de software es totalmente independiente de otros productos.

## Funciones del Producto

El sistema será capaz de realizar las siguientes acciones:

- Creación de proyectos
- Alta de empleados involucrados en el proyecto.
- Creación de tareas y subtareas con sus dependencias.
- Registro de recursos de tipo humano y tecnológico.
- Generación de reportes en formato CSV y PDF.
- Generar diagrama de Gantt.
- Envío de mensajes de texto.

A continuación, se explicará de manera general las funcionalidades del sistema antes mencionadas.

### Creación de proyectos

El sistema permitirá crear uno o mas proyectos en donde se podrá registrar la información propia del proyecto con opciones de editar y/o eliminar.

### Alta de empleados involucrados en el proyecto

El sistema será capaz de crear el registro de personal involucrado incluyendo su información personal para su posterior asignación ya sea a una tarea asignada o como parte de un recurso humano, además de dar opción de la edición y/o eliminación.

### Creación de tareas y subtareas con sus dependencias.

El sistema será capaz de crear tareas registrando información que la describa, así como las subtareas que la compongan e igualmente se proporciona la opción de editar/eliminar.

### Registro de recursos de tipo humano y tecnológico

El sistema proporcionara la capacidad de crear recursos de tipo humano y tecnológico para posteriormente asignarlos a las tareas que requieran de su uso. El RH podrá asociarse a un empleado para un correcto uso dentro del proyecto.

### Generación de reportes en formato CSV y PDF

El sistema será capaz de generar reportes del proyecto en formato CSV/PDF con la opción de poderlos descargar de forma local.

### Envío de mensajes de texto

El sistema incorporara la funcionalidad de envío de mensajes de texto a cualquier número telefónico para así informar sobre el progreso de algún proyecto si así se desea.

## Características de los Usuarios

El registro del usuario le otorga control total sobre el sistema lo que significa que solo hay un tipo de usuario el cual es el de Administrador. La interfaz de usuario permitirá un manejo intuitivo y fluido sobre la gestión del proyecto.

### Restricciones

- Sistema para ser utilizado con acceso a internet.
- Sin uso de dominio.
- Lenguajes y tecnologías en uso: PHP, HTML5, CSS, JavaScript, JQuery, Bootstrap, AdminLTE, Laravel Framework.
- El sistema se implementará bajo el paquete XAMPP.
- El sistema se diseñará según el modelo Cliente/Servidor y el patrón MVC.

### Suposiciones y Dependencias

- Se asume que los requisitos aquí descritos son estables.
- El equipo en el que se ejecuta el sistema debe soportar las tecnologías antes mencionadas para garantizar una ejecución correcta de la misma.

### Requisitos Futuros

- Gestionar el nivel de permisos de acuerdo con el tipo de usuario que tendrá acceso al sistema, así como la restricción de ciertas secciones.

# REQUISITOS ESPECÍFICOS

## Requerimientos Funcionales

ID Requerimiento	RF01
Nombre	Autenticación de usuario.
Características	Los usuarios deberán identificarse para poder ingresar al sistema.
Descripción	El sistema podrá ser consultado por cualquier usuario.
Prioridad del requerimiento: Alto	

ID Requerimiento	RF02
Nombre	Registro de usuario
Características	Los usuarios deberán registrarse en el sistema para acceder a cualquier parte del sistema.
Descripción	El sistema permitirá al usuario registrarse suministrando datos de correo y contraseña.
Prioridad del requerimiento: Alto	

ID Requerimiento	RF03
Nombre	Cierre de sesión
Características	Los usuarios podrán cerrar sesión
Descripción	El sistema permitirá al usuario cerrar sesión desde cualquier sección del sistema.
Prioridad del requerimiento: Alto	

ID Requerimiento	RF04
Nombre	Gestionar Reportes
Características	Los usuarios podrán exportar información.
Descripción	El sistema permitirá la exportación de información sobre el proyecto en opciones de formato CSV y/o PDF.
Prioridad del requerimiento: Alto	

ID Requerimiento	RF05
Nombre	Diagrama de Gantt
Características	Los usuarios podrán visualizar diagramas de Gantt.
Descripción	El sistema generara el diagrama de Gantt conforme se añadan tareas
Prioridad del requerimiento: Alto	

ID Requerimiento	RF06
Nombre	Imágenes
Características	Los usuarios podrán añadir imágenes.
Descripción	El sistema permitirá la opción de añadir una imagen al perfil de un empleado si así se desea.
Prioridad del requerimiento: Medio	

ID Requerimiento	RF07
Nombre	Consultar información
Características	El sistema ofrecerá al usuario información general del proyecto.
Descripción	La información mostrada será detallada, seccionada y de fácil descripción.
Prioridad del requerimiento: Alto	

ID Requerimiento	RF08
Nombre	Mensajes de texto
Características	El usuario podrá hacer uso de envío de mensajes de texto.
Descripción	El sistema permitirá el envío de mensajes de texto a cualquier numero sea nacional o internacional.
Prioridad del requerimiento: Medio	

ID Requerimiento	RF08
Nombre	Modificación.
Características	El usuario podrá modificar información.
Descripción	El sistema permitirá modificar información del proyecto, tareas, personal y recursos.
Prioridad del requerimiento: Alto	

ID Requerimiento	RF09
Nombre	Eliminación.
Características	El usuario podrá eliminar información.
Descripción	El sistema permitirá la eliminación de información de alerta de confirmación.
Prioridad del requerimiento: Alto	

## Requerimientos No Funcionales

ID Requerimiento	RFN01
Nombre	Interfaz del sistema.
Características	Interfaz de usuario intuitiva.
Descripción	El sistema debe implementar una interfaz de uso sencilla e intuitiva para el fácil manejo a los usuarios.
Prioridad del requerimiento: Alto	

ID Requerimiento	RFN02
Nombre	Mantenimiento
Características	El sistema deberá de tener un manual de operacion y manual de usuario para facilitar los mantenimientos que serán realizados por el administrador
Descripción	El sistema debe disponer de una documentación fácilmente actualizable que permita realizar operaciones de mantenimiento con el menor esfuerzo posible
Prioridad del requerimiento: Alto	

ID Requerimiento	RFN03
Nombre	Rutas.
Características	Visualización dela sección en la que se encuentra el usuario.
Descripción	El sistema mostrara la sección en la que se encuentra el usuario, así como la opción de navegar entre ellas con un solo enlace.
Prioridad del requerimiento: Alto	



## Interfaces Externas

La interfaz con el usuario consistirá en un conjunto de ventanas con botones, listas y campos de textos. Ésta deberá ser construida específicamente con la plantilla de administración AdminLTE.

## Requisitos de Rendimiento

El sistema será implementado con el paquete XAMPP por lo que será soportado por cualquier sistema operativo.

## Restricciones de Diseño

La limitante del sistema es que no está realizado para un entorno de producción, ya que por las características de XAMPP no ofrece la integridad necesaria para ello.

## Atributos del Sistema

El sistema fungirá como una herramienta más para la gestión de proyectos por lo que el uso de reportes no podrá sustituir la documentación oficial necesaria para una administración de proyectos.

## Seguridad

- La información almacenada o registros realizados podrán ser consultados y actualizados permanente y simultáneamente, sin que se afecte el tiempo de respuesta.
- Facilidades y controles para permitir el acceso a la información al personal autorizado a través de Internet, con la intención de consultar y subir información pertinente para cada una de ellas
- Las contraseñas deberán ser encriptadas y no podrán ser recuperadas, por lo que solo se dará la opción de cambiarlas por medio de el correo registrado.